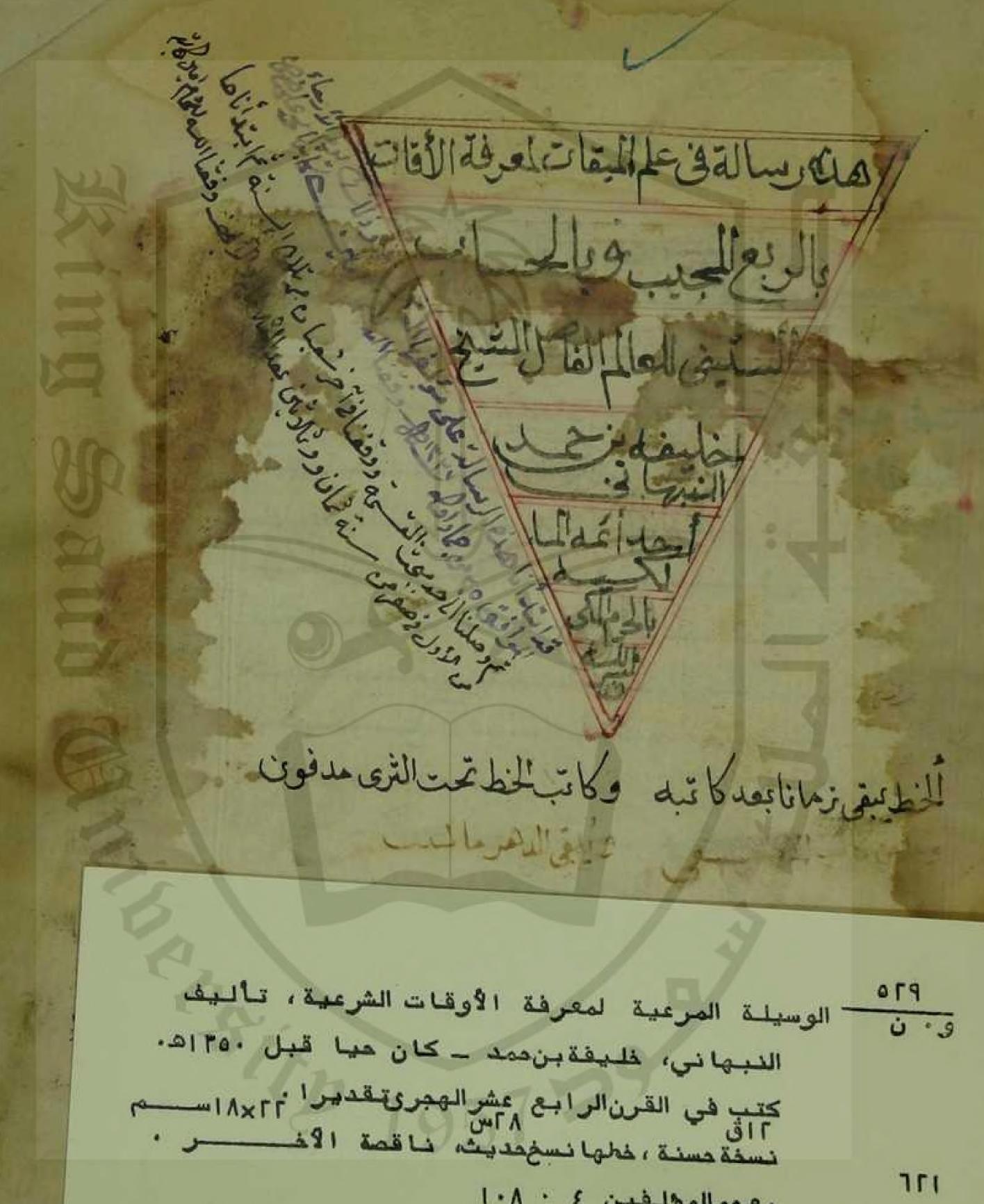


Copyright © King Saud University



المعجمالمولفين ٤ : ١٠١ ١- علمالتوقيت ١- المولف ب - تاريخالنسخ ١- علمالة فيعلمالميقات لمعرفة الاوقات ١٠٠٠ و١٠ (١٠٥٠)

((1))

الطالب علىم هذه الريالة وغيرها وللقدمة الثانية في نبدة لا منالسلا السنيني تمرينا المستدى وتذكرة للمنتهى والمباب الأول في رسوم الربع وهو أول القصود ويليه بافي الأبوا بولا اتمة في معرفة الضرب والعسمة وللجذب من الربع فاقول وبالله التوفيق للقدمة الأولى إعلمات أول الأوصاع النقطة لان كل شيئ يتدمناويدن بذاته عراوه مالا جزولهمن ذوات الأوضاع والخط ماله طول فقط ومنه مستقيم وهاقع وصل بين نقطتين وغيرللستقيم هوللخني وهوماكان قوسامن مخيط دائق وللنكسر وهوماكان مركباي خطوط على غيراستقامة والمختلط وهريانك منه السيطي هوماله طول وعرض فقط ومنه مستو وهوما تنطبق عليه الخطوط للساهيمة من جيع جهاته وغيرالساوى ويعوماليس كذالك الحسم ماله طول وعرض وسمك فالحسم يتألف من السطوح والسط بتالف من الخطوط والخط يتالف من النفط والنقطة مالاجزو له كاتقدم والتصل خطان على غيراستقامة فيل لتقعيرالذى عندملتقاها زاولية وإذاقام مطمستقيم على بنله فأن أحده عن جنبيه زاويتاين متساق قيل لكل ولمدلة منها فأعمة ولكل ولعدمن الخطين عود على الأحنب ان أحدث زاويين مخافين قبل الصفى حارية وللكرى منفرحة المائرة سط مستوى يعبط به حنط واحد في داخله نقطة كالخطاط المستقيمة الني بينها وبان الحيط متساوية وقد قطلق على لخيط ويفلل للنقطة مركزها والخط المستقيم الذي يتسميا نصفين متساويان قط وموالضون يرمركنها والخطالم تقيم الذي يسم كيف ماتفق وسوا الوت العسمان والذى يورك من الحيط قوس ذلك الوت

والله والتحول المتريم وليستعين

مدر الذى جعل في الساء بروجا وجعل فيها سليجا وقد منير وثبت فياالنجم ليهتدابها وسخها تسميرا وأدار لأفلاك وأقاء الأملاك فيها يسبحرن لاالشمس ينبغي لهاان تدوك الفرساني النار وط في فلك يسبخ أحدة سبحان وتعالى ماكرانجديدان وتكرالعبدان والشكع على جزيل نعملا تعصى ودقائق الطاف لاتستقصى وأنشهد أن لاإلدارلة الله وحدة الانشريك له شهادة ترفع بهاالديجات وتحطبها السيئات وأسران ستدنا محداعبدلاورسوله الأصل الحقيقي للوبجود وطالع مطالع السعود الله وسلم وعلى له وأصحابه نجوم الاهتداء وأعُمة الاقتداء ما قام شاحص علىبسيط الارض والتحراما في في طولها والعض وبعد فيتول الرابي من ريم الففران خليفة بن حدين موسى بن بنيان فدا مريى من لاتسمن مخالمته من مشا بخي الكلم الماهرين في هذا لمتم أن أجع وساله في ا للمناء على لربع المجيب لمع فية الأوقاة وأن أذكر وجها للعمل عالحساب لمن له به رياية فاستعنت بالله تعلى مؤ دياواجب الأمر ولجيامن الليد التواب والأجر وأسأل من وقف على هنة الرسالة من الأحوان من أهر الخبرة في هذا لنان ان يسترعورتي ويتيل عثرت م الوسيلة المرعية لمع فيه الأوقات الشرعية ومرتبتها على مقاعين وأربة وعشرين باباوخاته فالمقدمة اللولي في ذكر الموسهندسية وتعاريف مى كتب الهيئة لها رتباط باصول علم الميقات يستعين بها

ersity

الطائب

النبصروبين السماء فاذاا دبرذالك للخطرمع ثبات طرفه الذي ياى البصرالي ان ينتهى الى محل ما انتها المنعن المنافق الأفق المرئ وهم برمق نظرات الأنحطاط وقد تنطبق على المنافق الأفق الأفق المن وهم برمق نظرات الأنحطاط وقد تنطبق على المناق الأفق المحقيقي فتكون عظيمة لأنها تختلف باختلاف الأمكنية وارتفاع الراقي وانخفاصه الثانيك يصف النباس دائرة عظيمة تفصل بان المترق وللغرب وتعريق طبى الأفق وتقاطعه على تقطين هافقطا الشمال والجنوب وقعلباها نقطا المشرق والمغرب والخط الوصل بين نقطتي تعالى وللبوب هو خطافه في النهار وهو الفصل للسترك بين الدائرين المذكوريين وهامتحركان بحرلة المشخص الثالثة دائع اول السموت دائع عظمة تقصل بين الشمال وللجنوب وتمريق على الأفق وبقطبى دائرة نصف النهار وقطباها نقطنا الشمال وللبنوب والفصر للشرك بيعما ويين دائع نسف النهار وسيمع والأرتفاع وهو الخط الواصل بين قطبي الأفق والفصل المنتك يلنهاوبين سطح الأفق هو خط المشرق والمغرب وهوالحظ الواصل بينقطبى دائع مضف النهاب وعليه مواقع جيوب القير كافروصنة من الافق إذا فرصناميد هامنه وجب لقوس يغض دان الما السموت وهوعودعاى خط المشق والمغرب وهذه الدائم في متحركه ا يضابح له المخصى للواجعة دائعة الأرتفاع دائع علية تربيطي الأفق والجزء الرتفع والعوى الواقع منها بين الجرا الرتفع بيلاالأنق هرارتناع ذلك الخرة والوقع يعهما وبين دائنة اول استومن الأقة هوعة ذلك الأرتناع ولذلك شعى النق السايعين المصل المسترك بينها وبين الأفق بسمى ترتب الأرتفاع النامسة دائرة معد النواب التقعفلية وهمية مي منطقة الفلك الأعظ المحيط بجمع الأفلاك للتي ل الولة الأول اليوميه وهي متسومة سنس أفسامامتساوية وأجزاؤها أزمان وتسمى تعزآ والمطالع مرتفطبي ائرة نصف النهار وتيرعن سب الرأس في كل بلد بمندار عرصه في الحرية المالة المنه وفي المراه المالة المالة أحدها شالى والأخر حنوبي و برتفع احدها عن الأفق بندر ما تيل تكنا ست الرأس وينحط الأخريذلك المقدر وجهة عرض البلدينسب للقفاد البالها البليدلاعرض ليفان دائرة للعدل تكون دائحة أولى السهوب وقطباها نقطتا الشمال والخبنوب وانكان الغن وتكون مهد الفا م تلون هي النّ الأفق وقطباه است الرأس والرجل واعلم أن هذه اللائرة تدوير في السواللات والنها تصافي علع وولذالك سميت والمالعد وولن الخامة النسوة المالة المزامانية لاعتبار الزمان تها وتسم للدارة البوسة أيضامتور بدوران معدل الناب ما المراد البوسية ولذالك فيه الليل والمار والمياه الذي له عن ترتبع ما لي ته التي في عبد القطب الظاهر وعير ملا

والمصف الوترجيب لنصف القوس والخط الخارج من نصف الونزالي نصف قوسه المحافف المقوس وللدنها ية الفي والشكر مالحاط به حات الدائرة أوحدان كنطفها أوحد ودكالمتلف والد وغيرها والفصوللمنتزك بين الخطين نقطه قبين السطعاي خطواذاقا اخط مستقطيط استوواحدت في كانجهة من براته الأربع زاوية قائمة فان الخطع وعلى ذلك السطولا اتفاطع اسطحان وتوهنافيهما عطوطافائة على فصلهافان اجتعت على قوائم فان كل واسدمن السطحان فانعمالأخر والنطوط الترارية همالني لاتداد في وان أخرجت في المتين أخرجت المعلاق الم والمعدمسنة وعاد سط ولعدمسة وتكون متوازة والدم المتوازية همالتي تكون عاى مركز وليا أوعلى والمد والكرة مسم يسطيه طوالمدمس تديري دامله فقطة كالخنطوط المستقيرا الخارجة مهاالله منساوة والنقطة مركزها والخطوط انصاف أقطارها وكالمخطمستقيم بركزها وال طرفاء الى عيطرا يقال لدقط رها وكرسط مستويق طع الميق فالنفق فالنفق فالنفق فالنفق فالمنتق والمؤق في التى توسم على الكان على المن اللازم أن تمر بحركنها وإذا وارت الكان على نفسها دوع على لله مسي النقط المح تفرض عليها دوائر متوازية الانقطين ها قطباها والقط والحص بين القطبين يسمى لحوز وعليه مواكن للدارات والعاش التى بعدهاء القطبين بدوا حديقال لعافنطقة الكرة وهي أعظالدوائر الرسمة بحكها وكل مدارين عن جنبها بمنها عنابد ولمد ها متساويان وكل التين عظيتين تقاطعتاعل المجة فالنافط للماقط في الكرة وكل واحدة منها تقطع الأخرى بنصفين وأعظ البعديدها ما المعديدة والمعدى المعدى الم تقاطعها على قالم والوالعظام لا تتوازى وجيعها متساوية واذا تقه ذلك فنقول وبالله والما عندعهاء هذالفي عشرة للولع دائع الأفق المقيق وهورائع عظمه تفصل بين الظاهروالخفي من الفلك ويموسطها بمركزالهالم وقطباها سمت الواس وسمت الوال الودية لهاالمتصاغي لاسمت الوأس تسمى مقتطوات الأرتفاع والتي إلى ست الحيوشمي وم منظرات الأنحطاط مأ المائن الرفق لحسى في منع مقنطات الأرتفاع عاس سطم السيط الذرك و موارمة الدفق المقيق والبعد بينها بقدين مفطلا وسي واحادائه الدفق الرف وهواس السم محيطها من طرف خطر يخيج من البعد العسلط الفلك المعالى تماساللار عن بين تهاى

القوس الواقع منها بين المنطقة بن هي الميل الأعظم وتصد منطقه البروح منقسمة بنقط الاعتدالين والأنقال بان أربعة اقسا المتساوية يسمى كاقسمون افصالد وإذاتها فسمة كاربع بتلائة أفسامتساوية انقسية النطلقة اتناعش فساماتسا ويه بسركانسم ما وحدة المن عنون الموادع عظمة عربة المحتمة عول المنطقة عان الدعب المحتمدة عول المنطقة عان الدعب المحتمدة عول المنطقة عان الدعب وعن ومفروض منه المحتمدة المحتمدة وعن ومفروض منه المحتمدة المحتمدة وعن ومفروض منه المحتمدة ا اوبكوكب مامن الكوالب ويسمى لواقع ببن المنطقيان أعنى لغامسة والسابعة المراك الخالئ والذى بان لوكب ماويين منطقة البروج منها إيسمى عرض ذلك اللولب وموسع معاطعتها لفاك ألبروج هوموضع ذلك الكوكب منه العبرعنه بطول الكوكب ولذالك تسم هذه الله دائرة الطول وهي ولعنة بالنوع منعدرة بالشخص تعدد الانهابة له ولذ عبيع الدوائر العظامان المنطقة بين والمارة بالأقطاب فانها الشخاص باعيافها لاتنف در العاض المن وطسم المالوفية دائع عظمة تربقطبى الأفق ويقطبى لبروج ولقع منها فوس بين منطقة البرويج وسمت المؤسمي وضا فيليم الرؤية وهوارتناع وطيفال البرويح ولمرورها بقطى البروج والأفق ترينتصف مابين مقاطعتها وموضع مقاطعتها لنطقة البرويج يسمى وسط سماء الطائع والونها ماغ يقطه الأنق المراء والمعلى الماعلى يسمى الأطلس لحلوع مؤالني المنط وبسمى فلك الأفلال لأحاطته بها وهوالعرش بلسان الشيع ويليه فلك البروج ولغاله لها فلك اليراب للون المخرم النابتة كلها فيله وهو الكرسي بلساه المشرع وأ مة السياع في السوات السبع وهي فلا كها وليس فيها غيرها فع كالسماء لوكبوفاعا وزحل وأسفلها القروها والأفلال كالهامشفافة لديجب ماطوها ولنام النواكب النابئة من الغال الناس والتواكب السياعين أفلا له كانا فالد البيناوهي رزيرا لنكل مجونة نداخل بعض افي جرف بعض والأرض كغ ابتة منبزلة فى لفى عالموهو كم نفيز على عن وفي وفي وفيا تفقط في حركة ها ومرية النسمة وجيع الانتالات على الأرض متزاعمة نطنيال بطيعها ويحيط ماعنون وهوكرم غيرنامة لتعظمها بالجبال وماارتفعهن الأرس وهوتفي مضاف بطلب الدكن فخلة ولكون التراداتين منه سبقة وأحاط بالمركزو كيط بالماء عنص الهوك وهوسة مسافيطلب المحيط بالجلة ويحيط به عنصرالنا وهوخفيف مطلق يطلب لمحيط وللوا المنف من الهرى على عليه واتصر بالفالي الأول وفيه سني سنبيعة بالنوم وسعا النيازك وذوات الأزناب قال الماد الذكاري مان بعي الكواكب التي تركابست بكواكب اللحقيقة وا فاحمى بحرة فيها وهدية تصاعب تكوّالنا وليتنعات

ماهوظا هركله مرتفع عن الأفق وهي المدارات التي بين كل منهاويين القط القل فن العرض ومنها مايماس الأفق وهوالمارالذى بينه وبين القطب قدرعض البلدة بقية هذه المدارات التحفيم القطب الظاهرمرتفع من كل واحدمنها اكتزمن فصفه وكذالك إ ذاكان الشمس على حدها كان النهار أطول من الليل وتنحط المدارات التي في جهة القطب الحنى فينها ماهوا تبدي الخفاعة يحت الأفق وهالمدارات التي بين كل مهاويان القطب الخفي أقل من الخطاطه ومنها ما عاس الافق تحته وهوللارالدى بعد ألقطب بقد والعرب ويقية للداوات الخفي منها أعطمهن الطاهب م ولذالك ذر كانت المنسب على أحده اكان الليل أطول من النهاء لان الظاهري كل مداوهووس النبيس إذا كانت علية السادسية دائع الميل الأول دائع بعظيمة غريق طبي معدل وبالجزء للطاور ميله والفوس الواقع منهابين الجزء ومعدل النهار هوميل ذلك الجزعوالفوس الذىبين الفطيب وبين الجزء تما مبله وحليه هوالعود الخارج على المحور وجبب غام كالحور وأتالا لنافي سأف اغرض هو نصف قطر مدار البوم الما ريه وهذه الدائرة بوحد منها ميل الشهس وأبها والعراب بيانه في والتعديد وهوماين معدل النهار وطرف القطرالا وعركن العالم والكوكب السابعة دائري فللهاب دائن عظيمة هي منطقة الفلك التامن وهوفلك النوابت ويقال لهامنطقة الحرلة الثانية البعلية وهاعالنظنة نقاطع دائع العدل على ناوية حادة هي ناوية الميل الأعظم وهو الح درجة و دفية علم ذلك بالرصيدوهي متحركة محركة معدل لنهار وقطباها متحكات بدول وولفا العالم على وائت متوازيتين لمعدل النهار نعد كل فهماعن القطب بمقدا ولليل الأعظر والنقاطعان اللذان بين المنطقين احدها وأسالحل والأحزرانس الميزان والشمس وانكات هي فالفلاف الرابع فهم الازمة كسيطح فلك البريج تدورعليه بحركه الخاصة وسيرها من الغرب الم لمسك عكس سيرالغلك الأعظم تدويرفي السنة دوم قولحدة فالمتقاطع الذي لمزاجا ويزته صارت فالناده عن معدل النيار بقور أيخلوهو الأعتدال البيعي والأخرراس للبزان وهو الأعتدال الخريفي وللذران المؤزية لمنطقة فال البروج تسمى للاران العرصنية وهوالتي تتحرك عليها الكواكب داواعلله في بحركتما الخاصة بها في السنال منها في وما وقع في به الشيالي منطقة العيدي م وللنوب اوقع في به البنوب عنها المشامنة الدائق الماح بالأقطاب الأربعيد هى دائعة عظيمة تمويقطبي دائع البروج وبقطي مدل النهار وقطباها وأسالحل والمازات ولمرورها بافطاب المنطقتين تقاطعها على قرائم وسيالمتعاطمان اللذان بليها وببن فيطقه البرق فطني الدُنفلابين لنمالي مبنى والحبوبي توى ويتعلس لاي في البلاد الحبوبية

والتية يعده جهة اليسان الحاتم المعدومة فات مرتبة معدد فضع مكانه صفراً وصورته هكذا اليها الدميج بحرف و الدقائق بحرف والتواني بحرف على والمواني والمدالي والمدالية المحالات والمدالية والمدالية المحالات والمدالية وا

والمناه المالكان المالكان المالكان الأولى الأولى ومناتخها خطأ عكدا المالكان المالكان

فساس ت كانها لواك ما دامة الدهنيه عنم تنعدم ومنها ما تنقيع عالى لسياطاين م تنالو شاويماها هالمينا والبها بقوله يعا ولفندزين السماء الدنيا عصا بيح وجعلناه وحوماللشياطين للقدمة الثانية في معوفة الساب الإصطلاق والستينية اعلم أن كل من خاص في على لليقات والارتحرين الأوقايت قديحتاج اليمع فة الحسا و الأصطالا هي عند العرالفلك لاسمال أرا العل بغيرالية فالمحتاج لامحاله وهوان المتقدمين استعلوا فيحساباته الغروف الأبجدية وه ايجد هو زحطي كلي سعفص قريشت تعذمنظع دون الأوقا الهندب فالأحرف التسعة الأرلى منها والتعلى الأحاد البسيطة وهي إ+ ب+ج د هدوندر بدح برط والتسعة النانية والة على العشارة وهي بال براد و س برع بوف برس والنسمة الثالثة والة على للائدات وهي ق، وبرش بوت بدف خدد بد من بدفا والحرف الأخير وهوالقين فهو دالعالله وترك المسعة الأولام مع النائنة أو مع الثالثة أو معها وتركب النائبة مع النائنة وفي كارناك يقادا الأكبرعلى الأصغر فيكتب تمانية عشرهكذامح ومائة وخيدة وتارير هكناب وعائة وعشرون محلااً على × تلبيله اذا تكى الألف وجب تقديم عدوالتكارعات كالغين هكذا بغ وكائة الف مكذاف وكائه ألف واتنين وخسين الفاوا وفالديس صلذاقنبغان وكاناعشراك الف هلداسي وكسسعة آلاف الف الف ومابلي هكذاطففففن ثم ان بعض لحروف المستعلقة الأعلاد الستينيلة قد لعع في المستال عاد إغيرطون الياء واليون بنقط النون وونهما وميز وابينهافي مالالقال بجس صورة الياء هلذى والباء هكذاب وميزوا بانهاا أيضاق الركيب الرتب ومازوابازالجيم والحاء فابقوللحاء على رسمها وجهاواصورة الجيم هكذاحر وإماا داكان العلا وعجان محيط كادائع سس درجه وإن الدوجة س دقيقة والدقيقة س تانية والنامية من كالنبط وهلذ الى ما لاعها يدلد وان كل س درجة ترفع مواحد رسي ورقا مع و حال من الدون عن الدون مع ترفع المرحد وليمى مرفوعا عوقان وهكذا في الما الما الى مالانهاية لدلان المرتبة التائية كسرين الأرلى دائا وليقال لماضق الرج مرفوع وماتخته منعط والأس موليد رتبة العدد عن العدج في جانب الوفع اوالحطفاس كابئ النقائق والمرفوع مق واحد واس كل التواني والمرفوع مزين اتناناهكذاولم ان تكتيعا في مطرح عدا ، بالأكبر في الرتبة مُحجل الذي يليه

133

تخذالط

عندسل له تمتالخطوا حرهذالهم بمينه إلى انهاء المددفا تحت النط هوباقي الطرح المعلوب قاتن أولى موليد عواش افلى مواتب للطروح مناه إن المديم للربية الأولي فانعدت فانفقى عن الأس واحدادان كان مرفوعاو زده واحدارا كان منعطراوان كا عافظومات الطوح منه درجا كانت اولى موات بافي الطرح دقائق وهذه امثلة اذالله وي تود ع نولو کے ما اللہ ما کی کی کے ا دفى للثال الثاني لم معر المثلث الأعلى بل كان فيه صفر في الصر الضرب بالت على الد المريقع والنالت العرالنات الأعلى ونكن التعطماس لجع فهوف ما الأول المح حق القسمة وهي اربية الغراع فسنمة مفرد على شلنه ومركب على مذر ومركب معن المعنى ولهطي احسن طرقه أن ترسم حدولا مرج استراد على عن ا متله ومفرعلى وآب الماضيم للفزرعل متلله فافتح جدول للقسوع عليه بعدانات طولا بقله وعوابت إحدالمضروبين وعوضا بقد وعوانث للصنروب الأخر ونفستها عرف تحت للقسوم وتخط تخترا خطاش الأكالا المقسى علياة ومن المقدوم فابحث فهد طل المدول عن ما يساوى المقسوم أو يقاريك عاهو أقر تجيب بكون في مرفوعه صف الحظنين أعلا وأسفل بخطر مستقيم ويبهم قطرات كتب أحد المضيبي بأزادا طولاوالأخرجافاء مل عرصناكل وتبلة عافاء مربع شم افتح من النسبة الستينية أنوحه ته بمسنه كان العدد الطولي الحاذى له هو خاوج القسمة وان وحديث جدول ماني أول مرات المعللصروبين واصريه في جيع مراتب للصروب الأخرومنه مقاوية الأقل فضع آلماذى لدمن عدد الطولى تحت الخط واطرح المقاوب من المعتسوم حواص الضرب فالمرسأت التي يتقاطع عليهاللصروبان بحيث يكون مرفوعه في المتلت للاق وان كان المقسوم عليه المزين المفسوم فابحث في مرفع الجدول عن ما يساوى الأعلى ومنحطه في المثلث الأسفل مح افتح من النسبية حد ول ما فالمرتبة النافيلة لقسوم بحيث يكون في للخط صفى ومتى وجدته كان محاديه خارج القسمة وان لي ولجراطي للتقدم فيله وهلذا الخالقهاء المرا تب الق معك تم بعو من البساع البين للساوى فخذ مقاربه الأقل واطرحه منالمسرم وضع محاذى هذا المة اليتا كانطين عاسبق فالجع ومنع الحاصل أسفل الجدول يحصل المطلوب والما تحت الخط واقسم باقى الطرح في هاغالمالة والتي قبلها على هذا المبوال وماتجلها على ويتب ماصل لصرب هومجوع اس ادلى موايت المضروب واس أولى موات الصنوب الطولى صفه مخت الخط على ساوعاوضفته أولا ولعلذاالي تابيعي شرى مالقع فيه إن الققاجهة من وفعا وحط في جهم اوالفضل بنهاإن لعنا الفعاد وعا وحطا فتنهى وتكنفي فاخت الخط لعوجا يج القسمة فنابع صمة ناعلى عورواج وتكون في جهة صاحب الفضل وان عدم الفصل فاولى مرانب عاصر الضرب درج معضرب في درج فالحاصر السوع بعينه وحاصل ضرب الدرج في الديج وج علىله فالمحت عندنى منحط لليد ول يحيث يكون في لمرينوعه صفر وضع ملياذب لخط الحاصل ربية والأس الذكور إنا هوالمخط بان لمجمس رفع في الضرب الأوا عيت لخطواطي من المقسوم ما وجدته في الجدول المقسوم الباقي أما إن كان المقسوم بن كان في موضع الرفع صفر في نشاد لم لعرالمتلث الأعلى من المرجع الأولهي فيد اقل من المساوع عليه فا بحث افي رفع الحيد ول ومنحطه عن ما يسا وى الرّسته فالنوليين و تعوما مل جع ما بان العظرين الأخيرين والافن على لأس وإحدا أن كان في م اويقا وفيها وضع لحادى تحت الخيط واطرح من المقسس ماوحد تله واقسم الباي وانقص منه واحدان كان في مة الحطوان كانت اولى مراتب الحال دجايلون مرفوع وتعاداً كاعامة والمساوى الدكاري في قسمة لا ملعظي ه هور ومسافياله فالمث عنه في عط الحدول بحيث ولون في الرفوع صفرو حد

(14)

أفالين أول المنسوع عليه واول الباقي اكثر فوصنا بعد الخارج الأول أصفارا المدوالمراتب المنفسمة الأثنان وتمنالع وكان خارج القسمة ي حجه الموقين الدال فاصدل على ي كل فكان الحارج المول هوقد فني من المسمون الدي مهن المديد بالمحل على عرف الخارج المول هوقد فني من المسمون الدي مرات ووجدنااول المقسوع التروا ولماقيه أقل فوضعنا بعد النايع اللول الادلة أصفار بعد ذللواتب النقسمة كالماتم تمينا القرافكان خارج القسمة مرح حريل وقسمنالذ ال مرى معلى على فكان الحاج حميد لم مثال خرادنا قسيل مح له على سي ه فكان الخابع الأول وقد فني من للمسوع مرتبة ولمن قويدين الجول المقسوم النزواول باقيه اتحل فوضعنا بعدالنا وج الأول صعرا وإحدادتها العل فكان خاب القسمة وع لدوالبافى عوسنال هاى عن فكان لغاب على وقسمناكح وعلى الخاب دحموطريق اس خارج القسمة المستفادين على الحاسى المفسوم والمقسوم عليه فأن انتفقاجهة من وفع أوحط وأبنفقا كمية كان المون اس كل منها اتنين أوثالا ته ماولى مراتب الخارج ومرج وان اتفقا برية ولخلفا الفاولالخارج هوالفصل يتهافي مهما متى ناداس المساوح وفي مادف جسهمامتي نقصى عنهوان اختلفاجهة سوردانفقا كميدافه فأول الخارج هولجع الدسان فيجهة المقسوم ومخفسمت نوعاعلى ديج فالخارج النوع بعينه فسمت دوجاعلي مرفوع فالخارج منعط بقد و الساما وعلى منعط فالخارج عزع بقد ويرأس لو ومحل الأس المذكور العالمين اولى القسوم اقل من القساد علية ولذساوياله مع كوي التاني منه اقل مي تالي القسوم عليه وهلف والدنحطاول الخارج دتبة ومى قبل المسموع على الما منع عافا وفع المنسي الربية وإذا قبل مع على المنسوع على المنسوع على المنابع على المنابع الما المنه المنابع المن وفعال ملحث الجان الجذر يموت ميرعدد بالأستقال والمان فاختسه ساوى ماصله العدد لجذور تخقيقا وإدط موكه لومط فان جذيها جرده وروكذاالديج ومرنب الأزواج كالنوان والروابع والموقوعونان وأربافكالها محبوريا ي يومد المنها عدد مع تحقيقا و حديد طامنها هو نصف أسهاى ا عاوليس للبرع اس فيذرها كذالك ومراتب ا المتعالق والنوالت والرفوع مق أو ثلاثا كالها على بحد مع تقيقا بل يقرب المربعة و والعادوهو له فانجديها له واس جذب كرية في اهوسف

2000

اللحاذى من عد دالطرل ا ما إذا كان اقل من للقسوم عليه فا بحث في مرفوع الجدول ومنحطه عن ما يقا رب المقاسع م او ما يساوى ما في المرتبتين الأولين وخذلا ذى وعلى المالتين اضرب الحازى في المقسوم علية واطرح حاجة الضرب من المنسوع فان لم يتق شيئ فالميادى هو عا يج المسمة وان لغي شيئ فاقسمه مع احرى والأم يكن الطرح فانقص المهادى واحد والمنزل والمان المالي المان المول المان المول المعال المان المول المعال عسراوعلى طراهوي سرمح وجارج فسماء ماعلى لرلهو سروخان فسمة ل على هط هود في كوالبائع في واذا كان الما حود من عدد الطول واحد ولم على طوح حاسل لضرب من المقسوم فحذ نط واضربها في المفسوع المعالم المعلى المعاس ما المعسوم فحذ مح وهكذا حتى عكن الطرح منال لل اردنا فسمه وتح نوع كعلى وم د فوضع بالمقسوم عليه تحيالممتسوم هلذا ولم نوم مومنعنا يحتها خطا وفتحنا جدول عافى اول مرسي للمسوم عليه ويسر و مو المنافي من علم عن م إيسا وي اولى مراتب المقسوم ولعر و يحدث وفوعل صفر فوجدنا ولاعلن طرح ماصل ضريافي للقساوى عليان للمنسوع فالمذفانط وبضربها فيالقسوع عليه وجد فالمص الضرب و لو فلا يكن طرحا من المنسوع فاحدنا ع وتعنا العل فكانت الع المنسالي و والفع الطاوب بعيدا كافي قسمة لح على م مه فالخارج ما للنك اذاه في بعلي على المان لم وقد يكون لم المان الم لوصريت في الحصل ف واعلم أنه متى فسمت مركب وفنى ملقسم مرتبتان فالترفض بعد الخاسج السابق أصفاء لبعاق للرات للنقسمة الإ واحداحيث كان اول للقسوم واول باخيه كل مهما إقل من أول المفسوع عليه اوالغر وضعاصفا والعد تهاالاا تنان حيلت كان اول الموسوع أقل وافل البافي النزاية عكس هذه الصوع وهوان يلون أول المسبوح الغر وبافية افع فعنه وملخاج الأول اصفا ل عديها كلها ولوالفاى مرتبه ولحلة وللساوي الأكترى وإمانكر المنع قسمناى لى على لدح على له ب نكاناليا وج الأول كاوفد فني واللهدي والدف مرات وكان أول للمتسوع واول المقيله منها إقل من اول للمنسوم عليه فوضينا بها الما الذول المسال عدد الرات المنتسمة الدولجد وعن العرفكان خارج المسمل على المان الخارج الأول وفدنى المفسوم أربع مراتب وكان أول الفسموم

افل

(12)

المجلومة الأولى أسفل فم فتحاجدول الضعف ونظر فافيه عايسامى اويقاوب الذى فوقه مع ما قبله و وهو هى فوجد نا ه ي اذ يهامن عد والطول مع مفظنا لا فوق الخط تحت المجذ ومق الثانية وضربناك في الضعف تم في نفسه فكان الحاصل هرمه الفيناة من المعذوج النانية وماجلها وهوه علافض لمخصل عافق المجذوع الثانية والتحبها لأنهافضلتها وشطبنا عليها مع ماقبال أثم اضفنا الحفظ وهويه فصاول جعلناه تحت سخطها أسفل الخط ويقلنا الصفف الأول يهة الحاليسا وفتحناجدوله وتطرنامايسا وى أويقا وب مافوقه وحوون فوجد نام يوازيها من عدر الطول ك جمسنا فع الخط بعد المه فالأول فيزيا فى العنفين في نفسه فكان الماص ون وع طرحناه من المجذوع التالثة وماجلها فانطح وقد أثبتنا الحفوظ وهوت تخبها على لخط فكان الدى على لخط يهك تولف واوله دويح وهو الجذ والمطلوب محققا ولوأرد ناجنت تواني واوله ديج ووصنمنا صوبح العهمك المجندة ولادقانق واوله دين فالخان العندو توانى واوله مرفوع لكان جذي به لا د قابق وقد مكون حاصل ضي المنظ في الصمف في عنسه أقل م افوق الجذورة وما قبلها بالمبين فيوخذ الغرمنه ويضرب في الصفعة وفي عنسه وهام جرالي أن يساوى اوعقارب فذاك هوالحفوظ كالوكان العدر الطلوب جذ معطرة بالحطر وابع واوله ديح فأنافي الرمثال العالهالد عليه المان المان الذي فوق الصعف المسادة المحمة وليس قبلها شيئ فاتبت تحت المجذورة التيجد الضعف صفل على لخط والفتل عن الضعف وتبة ولجعل على الضعف الذيجية صفراا سني الخط تم اضرب الحفوظ في الضعف وعا بعلله نم في تنسه و كالله عصوالموادعافي لويه عام وا بع فان حدم الع فالعا والحكان مدم كان جدولا في تولق ولوكان م من الموالت والله مرفوع كان جدي

السهابعد زيانة واستعليها ان كان منحطا ونقصه منه ان كان مرفوعا الملعل النالفد والذي توعيد عبذ بحاسا العيكون مركبا وهوالفالب وإحاان يكون مفولا فانكان بركبا فصنعة في سطر وبغط تحتل مظامنه كالما فعلم المعالم وعام وعدعا المرات المحذورة معادمات تحتمها تماطلب فيجد ول النسية عدوارا العاصاعها فالدفاء كان لهذه المجذورة الأولى عدد سروري عنافالا بالا يلون العاصاعه والأفاع المجذورة الأولى عنه فليلا كالزاكان المجنورة موفوع ودرج فقط فان جذي ك دوج فلوكات هناه الحذورة صفل فاعتبرالال الطبع لفاصل منهااومن مرونوعها ومنعا وضع فاضل كل مرتبة فوقيران كان وانتطب وصع العدد الذى منيدة تحت المعدو معوق الخط وصع صفعف تحت مخط تلاي الجذورة أسفل الخفاط فترحدول هذالصفف واطلب عدوا يساوى مافوقيه وعاضله أويقاريهما واحفظ المحاذى منعدد الطول وصفه بعدالصفف وا افقالخط افتح جدول هذالحفوظ واضه في المنعف نم في فسله وأسقط الهاس من الجدورة النانية والقبلها وصنع باقي كل مرتبة فوقها والشطبطافان لمبكن اطرح للون الحاص الترفيذ أقل من المحفوظ ولفعل به لذالك الحان على الطرع كاني القسمة اولم بكن الطرح لقلة الحاصل مخذ الغر منه كاسياني تمضع مدالحفيا فوت الخطيخة الجذورة الثانية وضع صعفه تحت ملحط وانتز الصعف الأول وبتة الى ليساروافتح مدوله واطلب فيه مايساوى أيقارب مافوقه وعاقبله إنكان واحفظ المحاذى مع عدرالطول وصفه عبدالصنعفان في سطر فوق الخط تمافتح مدولهذ المعفوظ واضريه في السطراى في الصففاي وفي نفسه واطني الحاصل مع المجذورة الثالثة وماقبلها وضع بأقي كل مرتبة فوقها وهلد الأن تأتفي اوينهى لحيدوس مثال اردنا حد وهدالعدوهم المه ىلدوم روا بعوا وله مرفوع ووضفاه ووضعنا تحته فعادعا اعالى لحذونه منه بنقط وهدة صوي العرا عدداد غطبنا من جدول النسبة عدداد إضبناه في المان عون وهم اسقاط منه طبعداصله من اعلا رتبه محذورة وهورا

عون وهم وم فوعه من مرض على بدنا عاجماناها ي الحوالة بل

HEISIU

19519

الجذوع

واطلب اقرب عدواذا ضربته في نفسه المكن اسقاطه على الله منها وكان منعطافقط فاسقطه وصنع الفاصل فوقها والبت العدى تختياعلى لخط وضع انسم الخطري الصف الأول وافتح مدوله ولا بخفى بقيه العل فلوكان الذى تربد مذى طروح فضمها كاعلت هكذا م اند يو 10 en el er elab مط وبطرحه يفضالي منعها فوقها المستحدد بحتهافوق الخطوا منعمها تمير منعها طوم حت الصف الأول اسفى لخط واطلب فحجد ولهاما يقتار الح المافوقلة وهيى تحدط كيقابلهامن عدوالطولي انطهمانان ا منعهامع الضعف ا تقالة اطبحها من لصفي في طرغ اضربهافي السطر عصوط موم المرع وا الثان وماقبله يفضل يحك صفها فوق الصفرين والبث م تحت الصفالنان على لخط يصير فأجمل ضعف تحت الصفر الثّالث وانقل ما يحت الثانى يصير الضعفان مه ي فاطلب في جدوله ما عقارب ما فوقه وهو ي ي يحاذيها منعدوالطول ن صففه عالضففين في سطرواضيه فيه بحص يح فاطرحه من الرابع وماقبله يفصل در فوق الناب والنالث والرابع فاست تخت الرابع على الخط بهديم سفقر بباولوكان المجذوب كالما جذي وط ما المان المضاول كان وسله العدد المفروس غير مجيد وق عاجعل بازائه أصفاع المضافاول الأصفا جواعلادتية مجذوري فيالسطرفاطلب اقرب عدولون جاملهمر فوعامسا وباللعدى المفروض اوفاوتصاعنه فانبته تحت الصفرالافل مانكان لحاصل ساويافهذاهوالجذر ولا عكون ذلك الافي مه خاصه فأن جدنك ل يحقيقا وهودرج ان كان العدد المفريض مريوعامي اومرقع من انكان مرونو عالما و قا أو دِ قا بن انكان د قائق و توانى انكان توالت كانقدم وامعان الهاب مع وتربيعه بان نصريه في نفسه فاساوى ماصله العد والمجذور فالغم صحيح والافلا هداان كان لجذور عفوا منهشي ا وقعًا على ﴿ مَا يُنْ التّعادِلُ إِنَّ النّعادِلُ إِنّالِ إِنّا النّعادِلُ إِنّا إِنّا النّعادِلُ إِنَّ النّعادِلُ إِنّا إِنّا النّعادِلُ إِنّا إِنّا النّعادِلُ إِنّا إِنّا النّعادِلِ إِنّا النّعادِلُ إِنّا إِنّا النّعادِلُ إِنّا إِنّا إِنّا إِنّا إِنّا إِنْ إِنّا إِنْ إِنّا إِنّا إِنْ إِنّا إِنَّا إِنّا إِنْ إِنّا إِنّا إِنْ إِنْ إِنّا إِنْ إِنّا إِنّا إِنّا إِنّا إِنّا إِنْ إِنّا إِنْ إِنّا إِنّا إِنْ إِنّا إِنّا إِنّا إِنّا إِنّا إِنّا إِنْ إِنّا إِنّا إِنّا إِنّا إِنْ إِنْ إِنّا إِنْ إِنّا إِنْ إِنْ إِنْ إِنْ إِنَا إِنْ إِنْ كالظل والعيب والسهم الم أن المعاوم الما على العدو و و الدحمية العالم حصة ويلد عددهافني لأول ادخل المدد العاوم فالحدول ومنى وحديث

ه خلا الله الحال ومتى منعنت المدد فزاد على فضع الزائد موضعه واجعل السنين ع الله والماروعاعنه تم افتح جدول الزائدواطلب فيه عدد الزائري ما يحاديه وعدد rel An الطول على وفوعه مساوى الذى فوقه مع ماقبله ان كان اويقار لهافاذا وحديثه ع كركسالح ك الم لحفظ الذي من عدد الطول وي عافي القسمة فم اضر به في السيطروفي ففنسلة واطوح حاصله من للجذوب التانية ومافيلهافاع افطرح فالبت المحقوظ تحتيفة لا في لس لح نذ كم النانية فوق الخطوالا فيذا قالمنه أوالفي الماع مان الله على الطبح فان الله ه الجنوريذال والانكل العلى على على حمله توانى واوله مرفوعيدي الهمه المعرفة على على المحال المعرفة والم دينوع كان. عدى النان الفاد من كان الفنون النان الم الم من على فارفعها عوا مدمع المنعف الأول ومنع الركد وكالها كالي الط لط لك له روا بع فان جدى حليه والحيا العلاما كالم ملب الم دوابع واوله مرفوع كان جذ كاله مطافية م ط وأعلم أن جميع ما عقدم من الأعتلة جد مها محقق لانها لم يفضلها يتى من آخرم ابنها فلوصل يى فاتركه واكتف عاجع من لجدر والون معقى المامل مين الفاصل من الديج الدين الدقائق كان سوم تؤاز لمين الدُّق الما على حرك فقط لأن الفاض لومن الدقائق والتولي بالصنع اصنال بعدالثولة وتضعف وتنقل وتعل العل العال العا حينيا أون الفاص بالحرارة من النواني والنوالت والرواجع اهوانكان المدوالذي تزينصدى مفرفافان كان وتبته مجذوى ايلها جذيحت ودولنا وق اول الماب فالاعرفيا واعام رتبته مجذورة عبر محقق مبذا فضعه فامتد وسطروض باذائه أصفال الاليساس مفطالان لم

الوميلالمويه ملزمه

صغرى المصنبين للتواليتين من كبراها و زوخايج المتسمة على المد والمعاذى للصفى من الحصيّين اذاكان أقل من العندالحادى للكبرى منه الوالفانقصه منه بجصل العد والمطلوب وهذا التعديل سمى تمديل التقويس مثال انذا ورت فوس المحكالالواوله درج من جدول الجيب فتدض بالمصتين المتواليّين إحاهاك المح اوله دي وتابيها الدلديه أوله ديج وتاخذعد ديها اولها لو تانيها ال وتطرح أصغرها من البرها بجدالباقي واحد فاضريه في باقي طرح الحصة المعقر به الولح من المصة العاومة وهي الحيد لالووتقسم حاص الضرب وهو الوع تواله وقائق الذي هو عافي طيح المصة المصفري من العام مة على توقائق ولر ثواني الذي هوياتي طب صفرى المصتبن المتواليتين من لبراها وخايج القسمة الع دقيقه وبزيادة هنالخارج على لعد الموازى الحصة الصفرى تجالجا صلى لح ورجة ولح وقيقة وهم القوس للطاوبوان اشت فاضرب قلاى الزيادة أوالنقص الذى من المعقلفة وبان القائرا من الحصص في الفصريان عدى الطول واف مالماص على فضربان العصان أعنى لاصة التهاك والمعران كنت اخذت الزائد بحصر للطاوب والله اعام ع الدول في معرفه رسوم الربع الدول في معرفه وسوم الربع الدول سع المعتوي عبط به خطان وقوس من عبط تلك المدائرة يسمى قوس الأو ان المستقيمان للخائيجان من طرفي القوس يلتقيان على قطة على زاوية في على الأكتفاء هالركن وهوالنقب الذى يسلكن فيه للخيط وهومركز الدائق التي فلا الدي منهافا فااستقبلت الربع وجعلت المركز اعلا فالخط النائر ليمن اليمين وخط المتسرف وللفر والخطوط النازلة منه المالقوس تسريليو والخطالناؤل من الدساريسي جيب السنيني وللبيب الأعظم وحنط الزوال العطوط النازلة منه الم القوس تسمى الحبيوب البسوطة وكامن الستين وجيسالغ المقاسق ستين فسمامتساوية بعد والجيوب النازلة منها وابتداء العدى طرداس الرالالعوا وعكسامن القوس الى المركز وقد وصفوا من حروف أنج الألماح في العاد كعليها عشريبتا وعائرة المال هي القريبة من الكر توسم على وربيد المالكاتي البهةوعشرين من جيب الما الى مثله من الما الى مثله من الما وهويخ بهمن اول قوس الارتفاع وينتى الى المستنى و من تحتها اختلان اول القوس الى عب و من تحتها المناول القوس الى

والأخراكنرمنه وخدحصيها واطرح الصغيى من الكبرى واضرب باقالطي فى الله العدد الأقل من العدد المعلوم واقسم حاصل لضرب على بافي المعاق اصفرالعددين التواليين من البرها وزدخارج المسمة على حصة العدد الأقل إنكانت اقال من لحصة الأخرى على الحيب والسهم والافانقصه منهاكافي الظريح صوالحصلة المطاوية ويسم مهذا النقديل بتعذيل لتجييب مثال فلائي اذاأردنا حيب الدريجة ولح دقيقه فتدخل في جدول الجيب بالعدة بن التولين وهاك ولل فاخذ حسسهافيمة عرهي كولح اوله ويع وسمه لاهي للاللامه اوله ديج وغطرح المصفري مين المصة الكبرى فبافي لطرح مردويمة ومريانية تضربه في با في طرح العدد الأص وهور من العدد المعلوم والم وحاصل الفن لونولو اوله وقائق تقسمه على خضل لمدرين المتواليين وهورووري واحدلا فخارج القسمة هوالمقسوم بمينه وبزيادة هذالخارج على حمة الصغري تخللحصة للطاويه يح الا تواوله ورج منالل فراذا ودناظل ريفاع لح كفلاس في جدول الطل بالعددين المتواليين فيها محوكدو ناخذ معيدما في علم على الووحملاهي ونوونطر الحصة الصفرى من الحصة الكبرى فباق الطرح نضريه فى بافي شيح العدد الأفلى وهو لحر من المدوالعادم وهولي في اصرالها الم الملك وقائق تقسمه على فضل العدوس التوالبان وهوورجة وإحدة مخايج المسمة بموالمقسوم بمبنه وبطرحه من حصة العد والأقل تكونها أ لنزمن حصة العدو الذكيز فالباقي بعد الطرح المعطم و بصي المصمة للطاوية طريق أحد ال وقس الكرمن الدرجة على لفضل بين الدرجيين تم ضرب الخارج في الفضل بالطقين الدرجيين تم ضرب الخارج في الفضل بالطقين الدرجيين الدرجيين تم ضرب الخارج في الفضل بالطقين الدرجية على الدرجية الدرجية الدرجية على الدرجية على الدرجية على الدرجية على الدرجية على الدرجية الدرجية الدرجية الدرجية الدرجية الدرجية على الدرجية على الدرجية على الدرجية على الدرجية الدرجي تحت الحصة الطاوية مثاله أرونا سها كافنقسم الكسر وهو كعلى المنال الريزين غالفا مج هوللقسوم بمينه م تاخذ الفضل بين الحصتان فحصة لهي ب بطوحمة رهى مب والفض بينهالم وبضربه في النابح مصلحله لي اوله دفائق وبيادة على صله العدمالا فل حصل حريد ل وهوللطاوب وفي النوفي اوهوما إناكان للعلوم ممه واربد عددها فادخن بالحصة العاومة في الحدول وعذالمد الحادى ليافان لم تعلا مع في الدول فاعض يحمستان متواليّيان إجدها أقل من العلا والأسرى الترمنهاو خذعد ديهاواطرح أصفهامن البهماوا عنرب باقي الطرج فى بافي الصفى عن الخصة العادمة وافسر ما صلى العنب على بافي طرح

كالشمس الظاهرة اولا مشعاع له كالشمس إذا ستترت بغيم خفيف ونحوه وكاالكوك فيبل وللجار والشجرا ماالأول فطريقه أن تعلق الشاقول بالخيط وغسك الربع بيديك اوتضعه على رسى ذى شعبتين والسنافول بنها وهوا مان لعام المدلة وتفاجل النمس بحدفه للخيالي عن الهدف وبجع للخبط عاسالفوس الأرتفاع وعيل بمناا وشيالا حتى سنترالهدفه السفار بطل العليا أوينفذ الحضوء من تقب العليا الى تعب السعام إنكان غاحانه للخيط منجهة لخالى عن الهدفة فهوالارتفاع وأماالثاني وهوما لاشعا له فطريقه ان بجعل الهدفة السفلى نحويمرك وانظرالدتفع متى مسرمع الهدفتين عقط ولعداوترى الرقفع من التقبين معالهيئة الوامى فاحازة الخيط من جهة للفالى عن الهدف فهوالارتفاع وإن أبروت الانخفاض فاجعل الهدفة العليانحوبمرك وكالعرجص الانحناض واللته أعلم الباب الثالث في معرفة جيب القوس وقوس الحيب الحيب ضطريج من طوف الموس عوداعلى القطرالخايج من الطوف الأخر وهونفف و ترصفف الفوس وكالوس يفرض فانه يخرج من طرفها جيبان مبسوط ومنكوس السهم فهوجيب قوس بعدو معكوس فيهما فنالانون من معكوس القوس سهمها غاله من معكوس الجبب فاذا أود ت جبب فوس ما فادخل بالعد وللعلوم من ورب الفوس في مسلط الخارج من زيايتها الى الستين إن أورت المسوط تجد جبب تلك القوس وتما مه الحسين هوسم تما قوسه وان وخلت في منكوسها الحجيب القا وجدت تلك لقى ع الجديب معلوما واردت قويسه فاعض بقدى من الستيني بالعد وللستوى فالحيوب المبسوطة الالقوس فاانتهت اليه من مستوى عدوالقوس فهوقوس ذلك الجدب وان نزلت فى للجيوب المنكوسة بقد وللعلوم من جدب التم المالقوس وجدت قوس فالى لجيب ويكن مع في المبسوط والمناوس من وائر في اليدي الأولى والثانية على المنجمل فالخنط مريان وذلك بان تضع الخيط على فتع القوس المطلوب جيبها وعمام بالماليين على ققاطع الخيط والدائن الأولى وبالثاني على التعنية تهان فقلت الخيط الى السلسي وحد المرى الديل واقعاعلج ببالبسوط لتلك القوس والري الثاني وافعا على البسو القااتك القوس وإن نقلت الخيط الحجيب القااوجدت للرى واقعاعل لجب الناه لتلك القوس والمرى الأول واقعاعل المبيب المنكوس العام ثال الفوس واللس الما بالزاج فيمعرفة الطل من الكالة العسار والم إعلمان الظارع فيسمين مبسوط وسنكوس فالمبسوط عوالم حوزي التادع التاري سطالافق ومورزيا وبنقص الأرتفاع وبنيتمي بزبادته مئ نابلغ الدرتفاع عام وللنكوس هوالمأخوذ من التخص الموارى لسطح الأفق والمطاوي هناهوالقاللسط

التعقفاع اولهمن آخرجيب التمام وأضى في الستيني وهومقسوم عسعاين فسما أجزاء متساوية في عانية عشربيتافيها من حروفه على العدى طري وعكسا فني الأول و بدل على حسة بالعدد المستوى وس على سسعين بالعدد المعلقي وفي البيت الناني عي على عشرة بالعدد المستوى وفه يدل على فيسته وثمانين بالعدد العكوس وهكذا وقد تكتب الأعد دطري بالماد الرسود وعكسا بللا والأحر غالباويعكس وعد دلله يوب كنالك ويلع فالتجيب الأول هوالخاجة من للركز للنتهية الى آخوالستيني وعائق التجيب الثانية هي الخارجة من المراكز النتيا الى آخوجيب التما و قديرسم خط للامتحان صحة الربع من أول القوس الي آخدة فانمر بزواياللربعات فالرسم لحيح والافلا ويوخدمنه اللائر وفضله كاسيأت والخيطمعلوم والرى خيط صفير يعقد فيه التعليم به على لجيوب والشاقول ماعلق بالخيط ليشته عن الحركة والهدفتان ما زارعين على الربع العلياما تلى الركن والسفل ماتالى لقوس وتجعلان فى جهة جيب النما أوجهة الستيني وهوأولى ليصوا عنظالاً ويفاع في المعيس بالعدد للستوى وقد برسم الاصل الطاق قوس من دائن مركزها مركز الربع فقال الستيني أوجيب التماعلي قد وجيب تماعين البلد بالعد وللستوى ويرس لبعد القطان قوس من والزي مركزها مركز الوبع أيضاوتماس الستيني اوجيب التمااعلى فدر خيب عض البلد بالعدد للستوى وهاتان الله يُوان يختلفان باختلاف العروض في الصغر والكبواب يناسب سيهافكاريع وقديرسم في الربع رسوم غيرماذكم يضطراليها وحيثاطاف الطن والجيب في يقيد يبسوط ولا بمنكوس فالمراد به البسولمنها ولوقاقيا على فالتعايم بالرى على المنافي المنافي المنافي المنافي المنافي المنافي المن المنافي المنافي المنافي المنافيل المناف مايم لعد وتسعين وا ذا قيل أنزل من الحيب الحيط بعدد فنزلت فلم تاق النيط فاتل بجزوس للتزول منه تجدجز وللنزول به واذاقراطرح عدداوكان الطروع منه اقال الطي فزيعلى الطروح منه دوراوع ل العمل اوقيل اع فحمت ونادلجتمع على وسفالن المساعلية والله على الباب التاف في معم في أخذ الأنفيا الارتفاع الموعيد مركز النعسى اوالكمك عن والرئة افق البلد الأقريبين الجهة المق هوفين من سن اوعد استعال او مد و و و و وس من دائرة عظيمة عريقطى الأفق وبالحر المنفة فباللي المعه والديق الأور المواما متزايد وهومافيل النقال ويقال له سرفي اومتناقص ويصوما بعد الزوال ويعال . للعنه والمرتفع اما ذو شعاع

sity

ولعفتها وجوى كثية والدولي أخنعامن الجباول الصعيحة أوالان عياج من طول الشمس اوالنتائج وإماأحدها من عبى ها فتقربي ومن الطبق التقريب في السيلة الكافية في هذ الفن ان ملمح من سني الهجهم ١٧ سنة وتنظر ما بقي الهيمة الكافية في هذ الفن ان ملمح من سني الهجهم ١٧ سنة وتنظر ما بقي الهيمة الكافية في هذ الفن ان ملمح من سني الهجهم ١٧ سنية وتنظر ما بقي الم التامة ونطح لكل سنة منه أحد عشر يومامن أيام السنة الناقصة ان مضيا منها ياما تفي بذالك المطروح والافابسط سنة العاوض لها الزاع العاصيه من لسنة الناقصه والموح ذلك من الجوع وما بقى بعد الطبح من الأما كابلامن بي المواء والموح ذلك من الحري المدى بعد الطبح من الأما كابلامن بي الما الدر الجوم الخفاتين و تالانات ولكل بريج حاوي ثلاثيان بوما الوالمقع والجدى فتسعا وعشرين وحيث انتهالعدة فالشيس الخيلك الدرجه من البرج النتري فيه (لعددوستم العل بدالك الحيالة واذا المع التأويخ ذلك فيمان اختصارهم فيأون الطوير من سني لهج ته مستماع وتفعل به ما تعديم وللن في على البروج عقبها وتنظر ما بعي من المسنون التامه وتفعل به ما تعديم وللن في على البروج عقبها ما ويستمرالهم بدالك الى المن من برج للبراب ويستمرالهم بدالك الى المن من الماع ويستمرالهم بدالك الى المن من المنطق التأريخ والمن علن علن احتصار العرابضافيكون الطيع من سنى الهجيرة ٥٠ مر وتنظرها بقي من السنين التامة وتفعل به ما تقام و لكن في عطاء البرويج حقراً يكون البدع من ال يوم من رجب في ي برج هي وكم مضى منه فنطرح من سنى ليجلي ١١٥ افالهافي عند سنان قاحه والماضى من الناقصه الناقصه الناقصه الماضى من الناقصه الساقة السهر عائه وسلعه وسلعه وسلعان بني السقطا منهاللسنين التامة مائة وعشر إيام الباقي سبعة وستون اعطينامنها للجول وللسلا الله وستين بوما الباقي اربعة هولها من برب الأسد فيكون اول م عامس الدُسدواعلم ان افاتاملت في الدُق في مع في عض الما بدالدُ ق مع في عض الما بدالة الدُق في مع في الما بدالة الما بدالة الدُق في مع في الما بدالة الدالة ال وللل املنك ان تعكس العل فقون در حد الشمس بالفاية والعرض واعلا ولك بان سنخرج الغاية بالرصد عمان كان للي مواقعًا العنى في لجهة وكانه الع مخالفة العين فاطرح منها عار العرض وإن كان الميل مخالفاللعبي فاطرح الفاية من عا عرض البلد وما بقي مهافي لحالين فهوالميل فأنكانت الفاية بوققة للعرف فرك عليها صنفف عامهاالى تسبق واطرح عام الفرض منه ببق البلا واجع العرض وعام الفاية فا موس مهو الميل مضع النبط على السيني وعلم على أدبعة وعشرين مم مولك الخيط حتى يقع المرى على بيد السل جلايط واقعاعل ورجة الشمس من بريح فصلك الميل بصويمد السيم عنى والركة

فاذاأروت دلك فضع المنيط على قدر الارتفاع المطلوب ظله وانزل من الستيني فاذاأ روت دلك فضع المنيط على قدر الارتفاع المطلوبة ان أقلاما فسبعة وإن الشبار افتمانية وإنافط في المبسوطة بقدر القامة المطلوبة ان أقلاما فسبعة وإن الشبار الفيمانية وإنافط فاتناعشر المحليط وانجع من محالتما طع في الميوب المناوسة المجيب التما تجداع لا ولا ساوية ظل إلى الارتفاع فان نولت بالقائمة ولم تلق للنبط فانول بجزء منها على فاخترى خبيب القام الفامة الحاقيط وارجع منه الحالستيني فاصعدته مستوى الستيني هوظل ذلك الأوتفاع وإذا أيعت الارتفا من الظل المسوط فاحازة من أول قوس لعوالدُ وقعاع للطاوب فانكان الظل كثيرا ولم يوبعد مثله مي الم المتهافوجدولم عكن التقاطع فادخل بجزع منه ومن القامة عثل ذلك الجذع وضعط على النقاطع فأحارك الخيط من أول القوس هو الأرتفاع الماص من القل السبق وأماالظرللنكوس فاعل به عكس انعله في الظل البسوط بحد المطاوي والله واعان البرع الناعث وتزيبها في قس الأرتفاع طروالناد ته الحيل والنور والناد ته الحيل والنور والناد ته المعالمة عملوا والأسيدوالسنبله فهذا لا عالمة عملوا والأسيدوالسنبله فهذا لا عالمان والأسيدوالسنبله فهذا لا عالمان والأسيدوالسنبله فيهذا لا عالمان والأسيدوالسنبله فيهذا لا عالمان والأسيدوالسنبله فيها المناق المنا المناهادئة المازان والعقر والقوس وعكسان دئة المادئة المازان والعقر والقوس وعكسان المدئة المازان والعقر والقوس وعكسان المراكة المازان والمازان والمازان والقوس وعكسان المازان والمازان والم وهذه جاويية وكالواحد ثلاثلان ورجه وتنقسم هنالبروج من طينسس النسس فيها ألي فصول أربعة فاولجزء من الحالسيمي الرعند للربيعي فهوسي وهوسي وهوسي والمربيعي فهوسي وأولجزومن السطانا وأولجزومن السطانا بسطالانقات الصبغي وهوأول فصل الصبف واولجن عمن للدى يسمالانقاد للشنوى ابساوهوفيصل لشتاءفصاريال فصل الدثة برفيع وهذافي العروض الشماليب و من النوب فالربيع بذريق وعكسه والصيف شداء وعكسه وإمامنكان فالفصول عندة غانية فق السالسالي صلف وفريف وسناء ورسيع والما المن المناه والمناه والمناه والمناه والمناه والمالة المالية المناه بالنسية لليغازة من ذفات لعربي وان فعم لعن على المعالم على معقب المالية من البروج ويسمى مقومها ولعوموضعها من البرميج وفت الزوال من البوم الفدي ال ويتوقف عليه الترالة عالى بهذه الألة وغيها لأنها كالماع العلاج هذا الفر

فالفاية عام العرض أوعدما فالغاية (ص) واعلم إن الرصاد قلافنافوافي ن وعندالطوسى وللأمون والحاكم له وعندالوغيبك الفنى عيود في كتا برأفرب الوسائط في رسم البسائط وقير والكفي للطلع السعيا على الصب الجديد ولعومنقسم ثالا ثة أقسا متفاوته في وللتوريح ماو وللجوزاء ترتو فالجوع لحك وهونها بةالزياءة علىأي المتأخرين وابتداء التنافعي من السرطان فله ترسو ولاؤسدح ما و وللسابا مَعِيدُدَى البِاللِمِوفِ من البِنَان على أَسْرِ المَالِي الْمِ الْمِنْ الْمِنْ الْمِنْ الْمِنْ الْمِنْ الْمِن والناقض الى آخر الحوت فاذاعرفت مصلة كالبرج من اليس وأريب أن ته ف ما يخص كل درجة منه من الدقائق فاقتسم كل برج على ثلاثين بحريج ما مخصا كال درجة منه وقائق في زيادة البل او نقصه وضعف وبع حيل الربيع وقائف كا درجة وضعف وقافق توان وهذاله المجرى في نصف النعد